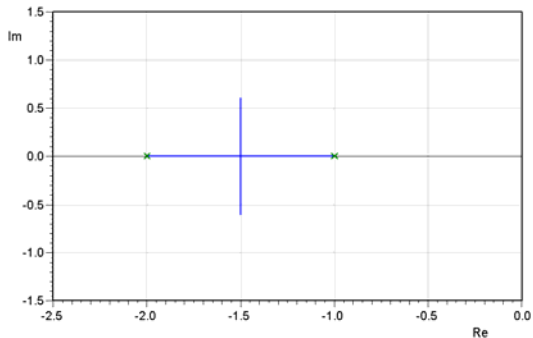


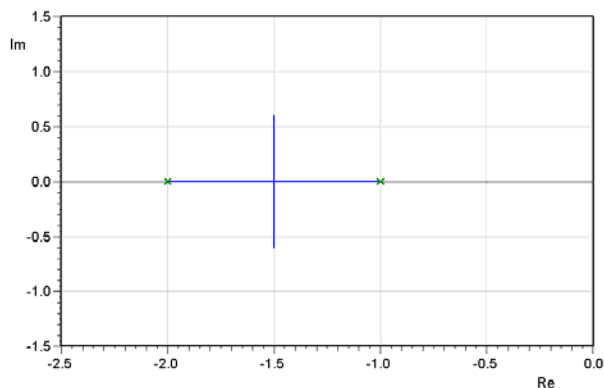
Die Graphen zeigen die Pole der XX_x Strecke:



Wie muss die Verstärkung des P-Reglers eingestellt werden, wo liegen die Pole für

1. Aperiodischer Grenzfall
2. Betragsoptimum

Was bewirkt ein I-Regler, wo wandern die Pole hin.

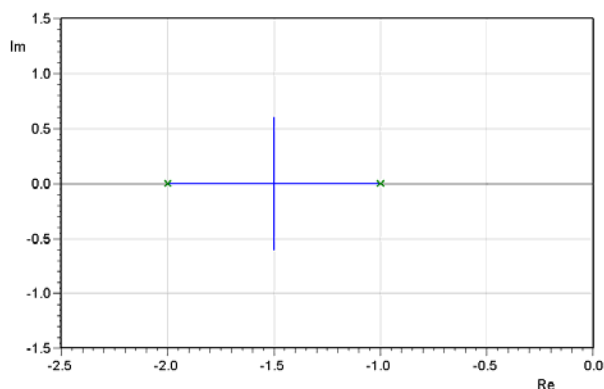


Was bewirkt ein idealer PD-Regler.

Zeichnen sie die Pol/Nullstellen ein.

Wie muss die Verstärkung für Betragsoptimum eingestellt werden.

Wo liegen dann die Pole des geschlossenen Kreises und wie groß ist ω_0



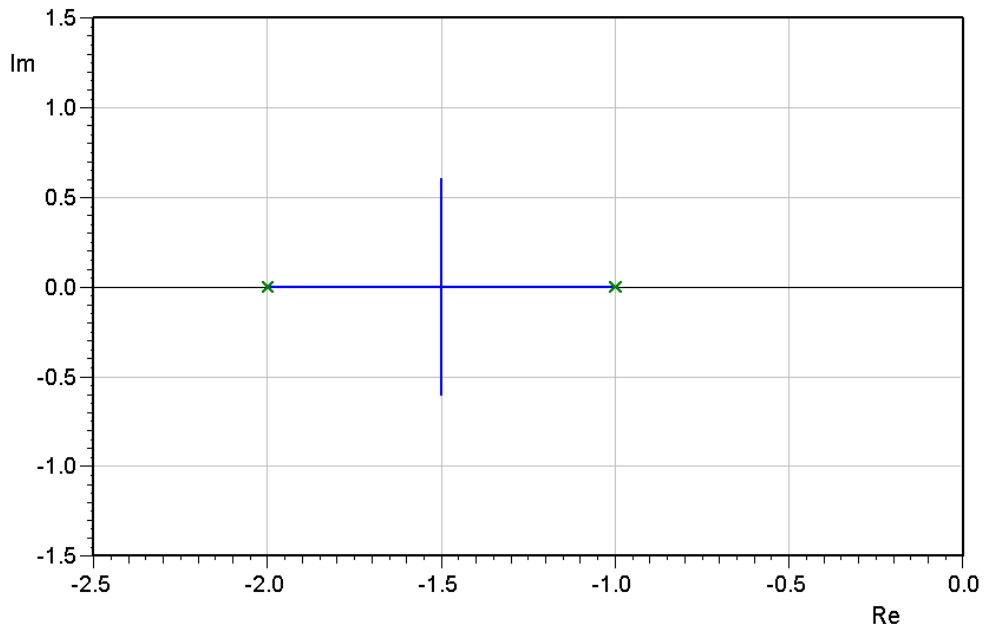
Was ist die Übertragungsfunktion des realen PD-Reglers

$$G(s) = \frac{b_1 s + b_0}{a_2 s^2 + a_1 s + a_0}$$

Passen Sie die Formel an.

Wie ist es mit einem realen PD Regler

Was bewirkt ein PI-Regler.
 Zeichnen sie die Pol/Nullstellen ein.
 Wie muss die Verstärkung für Betragsoptimum eingestellt werden.
 Wo liegen dann die Pole des geschlossenen Kreises und wie groß ist ω_0



Das Bodediagramm zeigt ...

